



Ville
d'**ISNEAUVILLE**

Maître d'ouvrage :

VILLE D'ISNEAUVILLE

Hôtel de ville









Place de la mairie - 76230 ISNEAUVILLE
Tél. : 02 35 60 57 85 - Fax : 02 35 61 67 66
Email : contact@ville-isneauville.fr

Programme :

**AMENAGEMENT & EXTENSION DU
GROUPE SCOLAIRE**

Rue du Mont Roty à 76230 ISNEAUVILLE

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (D.P.G.F.)
LOT N° 07 : PLOMBERIE – CHAUFFAGE - VENTILATION

Phase :	FAIS/ESQ	APD	PRO	DCE	ACT	DET	AOR
Indice	Date	Observations					
A	21/06/16	Document initial					
B							
C							
D							
E							
<u>Équipe de Maîtrise d'œuvre :</u>							
Architecte mandataire :		SARL GROUPE 3 ARCHITECTES 4, rue du Contrat Social - BP 71115 76 175 ROUEN CEDEX			☎ : 02.35.98.74.05 ✉ : contact@g3architectes.com		
Economiste :		SARL C3EC 18, rue de Dieppe 76 260 EU			☎ : 02.35.50.51.61 ✉ : 02.35.50.51.69 ✉ : accueil@c3ec.fr		
Bet Structures		SICRE 55 Rue Louis Pasteur 76130 MONT SAINT AIGNAN			☎ : 02.35.61.43.43 ✉ : 02.35.61.72.07 ✉ : accueil@bet-sicre.fr		
Bet Fluides :		TECHNIC-CONSULT 575, avenue du Maréchal Juin Immeuble A – 2ème étage 76230 BOIS GUILLAUME			☎ : 02.35.71.49.50 ✉ : 02.35.89.29.16 ✉ : bet@technic-consult.fr		
Bet Acoustique :		AGIRACOUSTIQUE 51 rue Cité de Limes 76370 NEUVILLE LES DIEPPE			☎ : 02.35.82.51.37 ✉ : 02.72.22.09.62 ✉ : frederic.cordier@agiracoustique.fr		
Bet VRD :		SODEREF 620, rue Nungesser et Coli Boîte postale 992 27009 EVREUX CEDEX			☎ : 02.77.63.10.00 ✉ : 02.77.63.10.10 ✉ : vincent.bernard@soderef.fr		
<u>Autres intervenants :</u>							
Bureau de contrôle :		SOCOTEC Zac de la Brétèque 114, rue Louis Blériot - BP 726 76237 BOIS GUILLAUME CEDEX			☎ : 02.32.19.61.00 ✉ : 02.32.19.61.29 ✉ : nicolas.lefevre@socotec.com		
C.S.P.S. :		SARL DOMIA 5, rue du Procès Boîte postale 60059 76330 PETIVILLE			☎ : 02.35.38.82.51 ✉ : 02.35.38.79.60 ✉ : domia.neveu@wanadoo.fr		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>TRAVAUX COMMUNS</u>				
2.1	<u>Chauffage - Ventilation</u>				
	<u>Dévoisement canalisations chauffage école élémentaire</u>				
	Neutralisation et vidange des canalisations chauffage enterrées	ens	1		
	Scotage des canalisations enterrées en amont et en aval du bâtiment déconstruit	ens	1		
	Raccordement de nouvelles canalisations sur les canalisations existantes enterrées	ens	1		
	Mise en place d'un nouveau tronçon de canalisations	ml	15		
	Remise en eau et purge du circuit	ens	1		
	<u>Circuit primaire sous-stations</u>				
	Création de piquage DN40 sur collecteur en chaufferie comprenant :				
	- Mise à l'arrêt de la production de chaleur	u	1		
	- Isolement et vidange des collecteurs	u	1		
	- Dépose partiel du calorifuge	u	1		
	- Réalisation de piquages sur collecteurs	u	2		
	- Vanne d'isolement	u	2		
	- Remise en eau et purge des collecteurs	ens	1		
	- Reprise du calorifuge	ens	1		
	- Remise en service de la production de chaleur	u	1		
	Canalisations calorifugées en chaufferie Ø40/49	ml	14		
	Equipement du départ circuit primaire comprenant :				
	- Groupe de pompe jumelées débit = 3.3m³/h	u	1		
	- Vanne d'isolement DN40	u	4		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne trois voies motorisée	u	1		
	- Filtre à tamis	u	1		
	- Purgeur et vannes de vidange	ens	1		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	Dispositif de régulation départ circuit	ens	1		
	Raccordements électriques en chaufferie	ens	1		
	Canalisations enterrées pré-isolées :				
	- Ø26/34	ml	30		
	- Ø33/42	ml	34		
	Canalisations apparentes Ø40/49 à Ø20/27	ml	85		
	Calorifuge canalisations en chaufferie et sous-stations	ml	85		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Dispositif de purge en point haut	ens	1		
	Dispositif de vidange en point bas	ens	1		
2.2	<u>Plomberie</u>				
	<u>Neutralisation réseaux eau froide</u>				
	Neutralisation réseau eau froide avant déconstruction du bâtiment garderie comprenant :				
	- Isolement et vidange des canalisations	ens	1		
	- Sectionnement de la canalisation	u	1		
	- Mise en place d'un bouchon	u	1		
	- Remise en eau des canalisations conservées	u	1		
	Neutralisation réseau eau froide avant déconstruction du bâtiment atelier comprenant :				
	- Isolement et vidange des canalisations	ens	1		
	- Sectionnement de la canalisation	u	1		
	- Mise en place d'un bouchon	u	1		
	- Remise en eau des canalisations conservées	u	1		
	<u>Dévoisement de la canalisation gaz</u>				
	Travaux de dévoisement comprenant :				
	- Isolement et mise à l'air libre de la canalisation enterrée	ens	1		
	- Sectionnement de la canalisation existante	u	2		
	- Mise en place d'une nouvelle canalisation enterrée	ml	50		
	- Raccordement nouvelle canalisations sur les canalisations existantes	u	2		
	- Essais d'étanchéité des raccords	ens	2		
	- Remise en service du gaz	u	1		
	<u>Réalimentation eau froide du bâtiment "4 classes élémentaires"</u>				
	Isolement et déconnection de la canalisation existante d'alimentation du bâtiment	ens	1		
	Dans le citerneau existant mise en place d'un collecteur deux départ : DN32 et DN20	u	1		
	Vanne d'isolement et clapet anti-pollution :				
	- DN32	ens	1		
	- DN20	ens	1		
	Canalisation enterrée d'alimentation du bâtiment 4 salles de classes Ø19x25	ml	10		
	Vanne d'isolement générale et détendeur	ens	1		
	Canalisation apprente de distribution Ø20/22 à Ø12/14	ml	30		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Réalimentation canalisations existantes	ens	1		
	Essais d'étanchéité des canalisations	ens	1		
	Remise en service de la distribution eau froide	ens	1		
	<u>Réalimentation eau froide du bâtiment garderie</u>				
	Création d'un piquage en chaufferie DN25 sur canalisation principale eau froide	u	1		
	Vanne d'isolement DN25	u	1		
	Canalisation eau froide apparente Ø26/28	ml	5		
	Calorifuge anticondensation	ml	5		
	Collecteur deux départs : Ecole maternelle DN25 et Garderie DN20	ens	1		
	Vanne d'isolement :				
	- DN25	u	1		
	- DN20	u	1		
	Alimentation bâtiment Garderie par canalisation enterrée Ø19x25	ml	55		
	Raccordement sur canalisation existante	u	1		
	Essais d'étanchéité	u	1		
	Remise en service distribution eau froide Garderie	u	1		
	<u>Réalimentation séparateur à féculés</u>				
	Isolement et vidange de la canalisation existante	u	1		
	Déconnexion de la canalisation existante	u	1		
	Dépose et évacuation du tronçon de canalisation existante qui ne sera plus utile pour la nouvelle alimentation	ens	1		
	Canalisation apparente eau froide Ø12/14	ens	1		
	Canalisation enterrée eau froide Ø14*20	ens	1		
	Raccordement de la canalisation enterrée sur le séparateur à féculés	u	1		
	Mise en service de l'alimentation eau froide	u	1		
	TOTAL H.T. Travaux communs				

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>EXTENSION CANTINE</u>				
2.1	<u>Chauffage - Ventilation</u>				
	<u>Chauffage</u>				
	<u>Hydraulique sous-station</u>				
	Réalisation de piquages DN15 sur canalisations du circuit primaire pour alimenter la batterie chaude de la centrale de traitement d'air	u	2		
	Bouteille casse pression Ø60, hauteur = 300mm y compris équipement	ens	1		
	Raccordement canalisations DN20 au primaire de la bouteille casse pression comprenant :				
	- Vanne d'isolement	u	2		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	Départ circuit radiateurs DN15 comprenant :				
	- Groupe de pompe jumelées débit = 0.3m³/h	u	1		
	- Vanne d'isolement	u	4		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne trois voies motorisée	u	1		
	- Vanne pressostatique installée en décharge	ens	1		
	- Filtre à tamis	u	1		
	- Compteur d'énergie				
	- Purgeur et vannes de vidange	ens	1		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	- Purgeur et vannes de vidange départ circuit	ens	1		
	- Canalisations isolées	ml	8		
	<u>Divers sous-station</u>				
	Grille de ventilation haute et basse section libre 3dm²	u	2		
	Schéma de principe	u	1		
	<u>Distribution de chaleur</u>				
	Canalisations apparentes Ø20/27 à Ø15/21	ml	98		
	Calorifuge en sous-station	ml	30		
	Calorifuge en faux-plafond	ml	16		
	Dispositif de purge en point haut	ens	1		
	Dispositif de vidange en point bas	ens	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>Emission de chaleur</u>				
	Radiateur (puissance totale ≈ 5 500 W)	u	4		
	Robinet thermostatique	u	4		
	Coude de réglage	u	4		
	<u>Ventilation</u>				
	<u>Dévoisement conduit de rejet d'air hotte laverie</u>				
	Dépose extrémité du conduit de rejet d'air	u	1		
	Mise en place d'un nouveau tronçon de conduit	ml	4		
	Remise en place dispositif pare-pluie et grillage anti-volatil.	ens	1		
	<u>Ventilation double flux</u>				
	<u>Centrale de traitement d'air</u>				
	Centrale :				
	- Marque :				
	- Type :				
	- Débit = 1400 m ³ /h				
	- Puissance = 4kW	u	1		
	<u>Dispositif de prise d'air et de rejet d'air</u>				
	Grille de prise d'air extérieur	u	1		
	Sortie en toiture	u	1		
	Conduit de prise d'air et de rejet d'air Øég = 355	ml	6		
	Calorifuge des conduits	ml	6		
	Piège à sons	u	2		
	Manchette souple de raccordement	u	2		
	<u>Réseaux de soufflage et d'extraction</u>				
	Conduit Øég = 355 à Øég = 200	ml	36		
	Calorifuge des conduits	ml	10		
	Piège à sons	u	2		
	Trappe de visite	u	9		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>Diffuseur de soufflage</u>				
	Diffuseurs de soufflage :				
	- Marque :				
	- Type :				
	- Débit = 350 m³/h	u	4		
	Conduit flexible de raccordement	ml	4		
	<u>Grilles d'extraction</u>				
	Grille d'extraction :				
	- Marque :				
	- Type :				
	- Débit = 700 m³/h	u	2		
	Conduit flexible de raccordement	ml	2		
	<u>Commande - Programmation - régulation - Contrôle</u>				
	Circuit régulé	ens	1		
	Ventilation double flux	ens	1		
	<u>Electricité</u>				
	Armoire électrique	ens	1		
	Raccordement de l'armoire sur l'attente du lot électricité	ens	1		
	A partir de l'armoire, alimentation électrique des appareils de la cantine	ens	1		
	Equipement particulier comprenant :				
	- Compteur électrique sur alimentation de la centrale de traitement d'air	u	1		
	- Relais de coupure du fonctionnement de la centrale de traitement d'air.	u	1		
	Mise à la terre des installations	ens	1		
	Vérification des installations électriques	ens	1		
2.3	<u>Mise en service et essais des installations</u>				
	Chauffage	ens	1		
	Ventilation	ens	1		
	TOTAL H.T. Extension Cantine				

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>EXTENSION ECOLE MATERNELLE</u>				
2.1	<u>Chauffage - Ventilation</u>				
	<u>Dépose panneaux rayonnants existants</u>				
	Dépose et stockage des panneaux rayonnants existants	u	5		
	Dépose et évacuation des équipements suivants :				
	- Robinetterie de raccordement	ens	1		
	- Vannes de régulation	ens	1		
	- Thermostat d'ambiance	ens	1		
	- Liaisons électriques	ens	1		
	- Tronçons de canalisations non réutilisés	ens	1		
	Mise en place de bouchon d'obturation sur canalisations chauffage existantes	ens	1		
	Remise en service des installations de chauffage	ens	1		
	<u>Chauffage</u>				
	<u>Hydraulique sous-station</u>				
	Réalisation de piquages DN15 sur canalisations du circuit primaire pour alimenter la batterie chaude de la centrale de traitement d'air	u	2		
	Bouteille casse pression Ø80, hauteur = 350mm y compris équipement	ens	1		
	Raccordement canalisations DN25 au primaire de la bouteille casse pression comprenant :				
	- Vanne d'isolement	u	2		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	Départ circuit panneaux rayonnants DN20 comprenant :				
	- Groupe de pompe jumelées débit = 0.6m³/h	u	1		
	- Vanne d'isolement	u	4		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne trois voies motorisée	u	1		
	- Vanne pressostatique installée en décharge	ens	1		
	- Filtre à tamis	u	1		
	- Compteur d'énergie				
	- Purgeur et vannes de vidange	ens	1		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	- Purgeur et vannes de vidange départ circuit	ens	1		
	- Canalisations isolées	ml	8		
	<u>Divers sous-station</u>				
	Grille de ventilation haute et basse section libre 3dm²	u	2		
	Schéma de principe	u	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>Distribution de chaleur</u>				
	Canalisations apparentes Ø20/27 à Ø15/21	ml	170		
	Calorifuge en sous-station	ml	18		
	Calorifuge en faux-plafond	ml	152		
	Dispositif de purge en point haut	ens	1		
	Dispositif de vidange en point bas	ens	1		
	<u>Emission de chaleur</u>				
	Panneaux rayonnants :				
	- Longueur = 5.4m	u	9		
	- Longueur = 3.6m	u	1		
	- Longueur = 1.8m	u	4		
	- Longueur = 1.2m	u	3		
	Réinstallation panneaux rayonnants existants	u	3		
	Raccordement hydrauliques des panneaux comprenant :				
	- Vanne d'isolement	u	20		
	- Vanne de réglage et d'isolement	u	20		
	- Dispositif de purge d'air	ens	1		
	- Dispositif de vidange	ens	1		
	Vanne deux voies motorisées	u	8		
	<u>Ventilation double flux</u>				
	<u>Centrale de traitement d'air</u>				
	Centrale :				
	- Marque :				
	- Type :				
	- Débit = 1830 m³/h				
	- Puissance = 5kW	u	1		
	<u>Dispositif de prise d'air et de rejet d'air</u>				
	Grille de prise d'air extérieur	u	1		
	Sortie en toiture	u	1		
	Conduit de prise d'air et de rejet d'air Øég = 400	ml	5		
	Calorifuge des conduits	ml	5		
	Piège à sons	u	2		
	Manchette souple de raccordement	u	2		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>Réseaux de soufflage et d'extraction</u>				
	Conduit Øég = 400 à Øég = 125	ml	120		
	Calorifuge des conduits	ml	12		
	Piège à sons	u	2		
	Trappe de visite	u	24		
	Registre motorisé Ø355	u	2		
	<u>Diffuseur de soufflage</u>				
	Diffuseurs de soufflage :				
	- Débit = 90 m³/h	u	1		
	- Débit = 240 m³/h	u	1		
	- Débit = 300 m³/h	u	2		
	- Débit = 450 m³/h	u	2		
	Module de régulation	u	6		
	Conduit flexible de raccordement	ml	6		
	<u>Grilles d'extraction</u>				
	Grille d'extraction :				
	- Débit = 30 m³/h	u	3		
	- Débit = 60 m³/h	u	5		
	- Débit = 240 m³/h	u	1		
	- Débit = 300 m³/h	u	1		
	- Débit = 450 m³/h	u	2		
	Module de régulation	u	4		
	Conduit flexible de raccordement	ml	8		
	<u>Commande - Programmation - régulation - Contrôle</u>				
	Circuit régulé	ens	1		
	Panneaux rayonnants	ens	9		
	Ventilation double flux	ens	1		
	<u>Electricité</u>				
	Armoire électrique	ens	1		
	Raccordement de l'armoire sur l'attente du lot électricité	ens	1		
	A partir de l'armoire, alimentation électrique des appareils de l'extension de l'école maternelle	ens	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Equipement particulier comprenant :				
	- Compteur électrique sur alimentation de la centrale de traitement d'air	u	1		
	- Relais de coupure du fonctionnement de la centrale de traitement d'air.	u	1		
	Mise à la terre des installations	ens	1		
	Vérification des installations électriques	ens	1		
2.2	<u>Plomberie</u>				
	<u>Dépose et évacuation d'appareils sanitaires</u>				
	Dépose et évacuation :				
	- Appareils du bloc sanitaire existante	ens	1		
	- Lavabo salle de classe	ens	1		
	- Meuble sous lavabo	ens	1		
	- Accessoires sanitaires	ens	1		
	- Tronçons de canalisations EF et ECS	ens	1		
	- Canalisation d'évacuation	ens	1		
	- Ventilation primaire	ens	1		
	Rebouchement des percements et des trous libres	ens	1		
	Dépose et évacuation des supports	ens	1		
	<u>Eau froide</u>				
	Raccordement sur vanne en attente dans la chaufferie	u	1		
	Canalisation enterrée Ø24.8*32	ml	30		
	Canalisation apparente Ø26/28 à Ø10/12	ml	74		
	Calorifuge anti-condensation	ml	22		
	Canalisation enrobée Ø16/20 et Ø13/16	ml	42		
	Collecteur 3 départs de canalisation enrobée	u	1		
	Robinetterie :				
	- Vanne d'isolement générale DN25	u	1		
	- Réducteur de pression	u	1		
	- Prise d'échantillon	u	1		
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	3		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	22		
	- Dispositif anti-bélier	u	1		
	Attente particulière :				
	- Robinet de puisage	u	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Divers :				
	- Réalimentation ballon ECS et lavabo de la salle de classe non modifiée	ens	1		
	<u>Eau chaude sanitaire</u>				
	Ballon électrique 50 litres	u	1		
	Raccordement sur ballon ECS existant	ens	1		
	Canalisation apparente Ø16/18 à Ø12/14	ml	38		
	Canalisation enrobée Ø13/16	ml	20		
	Collecteur 2 départs de canalisation enrobée	u	1		
	Robinetterie :				
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	3		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	8		
	Mitigeur thermostatique	u	4		
	<u>Evacuation EU et EV</u>				
	Canalisation PVC Ø40 à Ø100	ml	17		
	Raccordement sur attente du lot Gros-Œuvre	u	19		
	Ventilation primaire de chute	u	3		
	<u>Appareils sanitaires</u>				
	WC type 1	u	12		
	WC type 2	u	1		
	Séparateur cuvette maternelle	u	7		
	Lave-mains	u	1		
	Lavabo collectif	u	3		
	Douche	u	1		
	Bac salle de classe	u	3		
	Poste d'eau ménage	u	1		
2.3	<u>Mise en service et essais des installations</u>				
	Chauffage	ens	1		
	Ventilation	ens	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Plomberie	ens	1		
	TOTAL H.T. Extension école maternelle				
	<u>EXTENSION ECOLE PRIMAIRE</u>				
2.1	<u>Chauffage - Ventilation</u>				
	<u>Chauffage</u>				
	<u>Hydraulique sous-station</u>				
	Réalisation de piquages DN20 sur canalisations du circuit primaire pour alimenter la batterie chaude de la centrale de traitement d'air	u	2		
	Bouteille casse pression Ø100, hauteur = 450mm y compris équipement	ens	1		
	Raccordement canalisations DN32 au primaire de la bouteille casse pression comprenant :				
	- Vanne d'isolement	u	2		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	Départ circuit radiateurs DN32 comprenant :				
	- Groupe de pompe jumelées débit = 1.3m³/h	u	1		
	- Vanne d'isolement	u	4		
	- Thermomètre	u	2		
	- Vanne trois voies motorisée	u	1		
	- Vanne pressostatique installée en décharge	ens	1		
	- Filtre à tamis	u	1		
	- Compteur d'énergie				
	- Purgeur et vannes de vidange	ens	1		
	- Vanne de réglage micrométrique	u	1		
	- Purgeur et vannes de vidange départ circuit	ens	1		
	- Canalisations isolées	ml	8		
	<u>Divers sous-station</u>				
	Grille de ventilation haute et basse section libre 3dm²	u	2		
	Schéma de principe	u	1		
	<u>Distribution de chaleur</u>				
	Canalisations apparentes Ø33/42 à Ø15/21	ml	286		
	Calorifuge en sous-station	ml	8		
	Calorifuge en faux-plafond	ml	140		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Dispositif de purge en point haut	ens	1		
	Dispositif de vidange en point bas	ens	1		
	Vanne d'isolement antenne	u	5		
	vanne de réglage antenne	u	5		
	Vanne d'isolement en attente tranche conditionnelle	u	2		
	<u>Emission de chaleur</u>				
	Radiateur	u	14		
	Robinet thermostatique	u	14		
	Coude de réglage	u	14		
	<u>Ventilation double flux</u>				
	<u>Centrale de traitement d'air</u>				
	Centrale :				
	- Marque :				
	- Type :				
	- Débit = 3180 m ³ /h				
	- Puissance = 9kW	u	1		
	<u>Dispositif de prise d'air et de rejet d'air</u>				
	Sorite toiture de prise d'air extérieur	u	1		
	Grille de rejet d'air extérieur	u	1		
	Conduit de prise d'air calorifugé Ø500	ml	3		
	Conduit de rejet d'air calorifugé 600x350mm	ml	13		
	Piège à sons	u	2		
	Manchette souple de raccordement	u	2		
	<u>Réseaux de soufflage et d'extraction</u>				
	Conduit 500x400	ml	16		
	Conduit Øéq = 355 à Øéq = 125	ml	132		
	Calorifuge des conduits	ml	6		
	Piège à sons	u	2		
	Trappe de visite	u	30		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Registre motorisé Ø355	u	2		
	Attente bouchonnée extension	u	2		
	<u>Diffuseur de soufflage</u>				
	Diffuseurs de soufflage : - Débit = 450 m³/h	u	5		
	Module de régulation	u	5		
	Conduit flexible de raccordement	ml	5		
	<u>Grilles d'extraction</u>				
	Grille d'extraction : - Débit = 30 m³/h	u	2		
	- Débit = 100 m³/h	u	4		
	- Débit = 450 m³/h	u	4		
	Module de régulation	u	4		
	Conduit flexible de raccordement	ml	6		
	<u>Commande - Programmation - régulation - Contrôle</u>				
	Circuit régulé	ens	1		
	Ventilation double flux	ens	1		
	<u>Electricité</u>				
	Armoire électrique	ens	1		
	Raccordement de l'armoire sur l'attente du lot électricité	ens	1		
	A partir de l'armoire, alimentation électrique des appareils de l'extension de l'école primaire	ens	1		
	Equipement particulier comprenant : - Compteur électrique sur alimentation de la centrale de traitement d'air	u	1		
	- Relais de coupure du fonctionnement de la centrale de traitement d'air.	u	1		
	Mise à la terre des installations	ens	1		
	Vérification des installations électriques	ens	1		
2.2	<u>Plomberie</u>				
	<u>Eau froide</u>				
	Raccordement sur vanne en attente dans le citerneau extérieur	u	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Canalisation enterrée Ø32.6*40	ml	10		
	Canalisation apparente Ø33/35 à Ø10/12	ml	117		
	Calorifuge anti-gel Ø35	ml	3		
	Calorifuge anti-condensation	ml	48		
	Robinetterie :				
	- Vide sanitaire : Vanne d'isolement DN32	u	1		
	- Salle de classe 03 :				
	- Vanne d'isolement DN32	u	1		
	- Prise d'échantillon	u	1		
	- Réducteur de pression	u	1		
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	3		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	23		
	- Dispositif anti-bélier	u	1		
	Attente particulière :				
	- Robinet de puisage	u	1		
	<u>Eau chaude sanitaire</u>				
	Ballon électrique 50 litres	u	1		
	Ballon électrique 15 litres	u	4		
	Canalisation apparente Ø16/18 à Ø12/14	ml	50		
	Robinetterie :				
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	3		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	11		
	Mitigeur thermostatique	u	5		
	<u>Evacuation EU et EV</u>				
	Canalisation PVC Ø40 à Ø150	ml	103		
	Raccordement sur attente du lot Gros-Œuvre	u	2		
	Ventilation primaire de chute	u	3		
	<u>Appareils sanitaires</u>				
	WC type 2	u	3		
	WC type 3	u	7		
	Urinoir	u	4		
	Séparateur urinoir	u	4		
	Lave-mains	u	3		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Lavabo collectif	u	4		
	Bac salle de classe	u	4		
	<u>Evacuation EP</u>				
	Raccordement sur attente lot couverture	u	4		
	Raccordement sur attente lot couverture et G.O.	u	2		
	Canalisation PVC Ø125 à Ø250	ml	42		
	Raccordement sur regard VRD	u	2		
2.3	<u>Mise en service et essais des installations</u>				
	Chauffage	ens	1		
	Ventilation	ens	1		
	Plomberie	ens	1		
	TOTAL H.T. Extension école élémentaire				
	<u>RECAPITULATIF</u>				
	TOTAL H.T. Travaux communs				
	TOTAL H.T. Extension cantine				
	TOTAL H.T. Extension école maternelle				
	TOTAL H.T. Extension école élémentaire				
	TOTAL H.T.				
	T.V.A. 20%				
	TOTAL T.T.C.				

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>TRANCHE CONDITIONNELLE</u>				
2.1	<u>Chauffage - Ventilation</u>				
	<u>Chauffage</u>				
	<u>Distribution de chaleur</u>				
	Canalisations apparentes Ø20/27 à Ø15/21	ml	157		
	Calorifuge en faux-plafond	ml	80		
	Dispositif de purge en point haut	ens	1		
	Dispositif de vidange en point bas	ens	1		
	Vanne d'isolement antenne	u	4		
	vanne de réglage antenne	u	4		
	<u>Emission de chaleur</u>				
	Radiateur	u	10		
	Robinet thermostatique	u	10		
	Coude de réglage	u	10		
	<u>Ventilation double flux</u>				
	<u>Réseaux de soufflage et d'extraction</u>				
	Conduit Øéq = 315 à Øéq = 125	ml	66		
	Trappe de visite	u	12		
	<u>Diffuseur de soufflage</u>				
	Diffuseurs de soufflage :				
	- Débit = 180 m³/h	u	1		
	- Débit = 300 m³/h	u	1		
	- Débit = 450 m³/h	u	1		
	Module de régulation	u	3		
	Conduit flexible de raccordement	ml	3		
	<u>Grilles d'extraction</u>				
	Grille d'extraction :				
	- Débit = 30 m³/h	u	3		
	- Débit = 90 m³/h	u	1		
	- Débit = 300 m³/h	u	1		
	- Débit = 450 m³/h	u	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	Module de régulation	u	2		
	Conduit flexible de raccordement	ml	4		
2.2	<u>Plomberie</u>				
	<u>Eau froide</u>				
	Raccordement sur vanne en attente	u	1		
	Canalisation apparente Ø20/22 à Ø10/12	ml	52		
	Calorifuge anti-condensation	ml	28		
	Robinetterie :				
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	2		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	6		
	- Dispositif anti-bélier	u	1		
	<u>Eau chaude sanitaire</u>				
	Ballon électrique 15 litres	u	3		
	Canalisation apparente Ø16/18 à Ø12/14	ml	20		
	Robinetterie :				
	- Vanne d'isolement bloc sanitaire	u	2		
	- Vanne d'isolement sur appareils sanitaires	u	5		
	Mitigeur thermostatique	u	3		
	<u>Evacuation EU et EV</u>				
	Canalisation PVC Ø40 à Ø100	ml	8		
	Raccordement sur attente du lot Gros-Œuvre	u	6		
	Ventilation primaire de chute	u	1		
	<u>Appareils sanitaires</u>				
	WC type 2	u	1		
	Lave-mains	u	1		
	Evier	u	1		
	Bac salle de classe	u	2		
	Vidoir ménage	u	1		

Aménagement et extension du groupe scolaire					
Rue du Mont Roty - 76230 ISNEAUVILLE					
Lot n°07 : Plomberie - Chauffage - Ventilation					
Art.	Désignation des ouvrages	U	Quantité	P.U.	P.TOTAL
	<u>Evacuation EP</u>				
	Raccordement sur attente lot couverture	u	1		
	Canalisation PVC Ø125	ml	4		
	Raccordement sur attente lot G.O.	u	1		
2.3	<u>Mise en service et essais des installations</u>				
	Chauffage	ens	1		
	Ventilation	ens	1		
	Plomberie	ens	1		
		TOTAL H.T. Tranche conditionnelle			
		T.V.A. 20%			
		TOTAL T.T.C.			